

! Rec'd PCT/PTO 20 DEC 2004
518625

(12) NACH DEM VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
31. Dezember 2003 (31.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/001759 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G11B 33/04, E05B 73/00, B65D 85/57**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/006584**

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Juni 2003 (20.06.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
202 09 566.5 20. Juni 2002 (20.06.2002) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **CARTONNERIES DE THULIN S.A. [BE/BE]; Debiham 20, B-7350 Thulin (BE).**

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **LAMMERANT, Filip [BE/BE]; Debiham 20, B-7350 Thulin (BE).**

(74) Anwalt: **CHRISTOPHERSEN & PARTNER; Kapellstrasse 12, 40479 Düsseldorf (DE).**

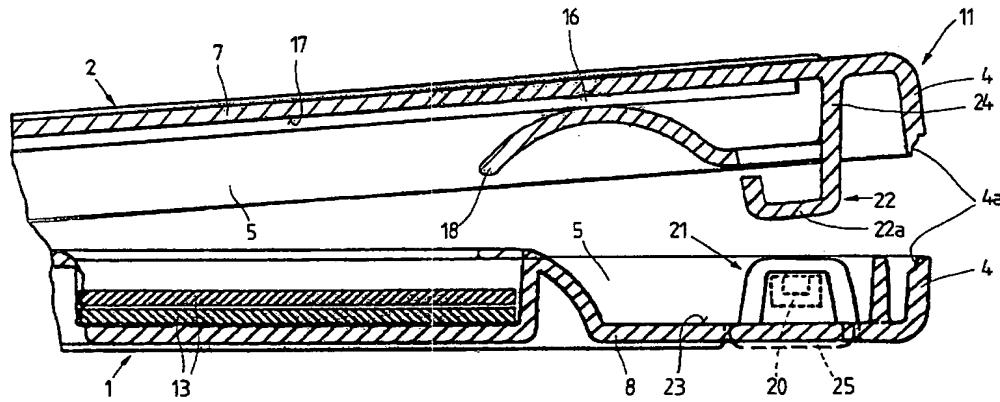
(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: STORAGE CASE FOR AT LEAST ONE IMAGE, SOUND OR DATA CARRIER, E.G. A CD OR A DVD

(54) Bezeichnung: AUFBEWAHRUNGSKASSETTE FÜR MINDESTENS EINEN BILD-, TON- ODER DATENTRÄGER, Z. B EINE CD ODER EINE DVD



WO 2004/001759 A1

(57) Abstract: The invention relates to a storage case for at least one image, sound or data carrier, such as a CD or a DVD. The interior, which accommodates at least one image, sound or data carrier, is surrounded by two base elements (1,2) which are connected to each other by means of a joint (9a, 9b). The first base element (1) holds the data carrier (13). The second base element (2) is a lid which seals the interior when the storage cassette is closed. A locking part (20), which can be extracted from the storage case, is arranged between opposite inner sides (23,17) of the base elements (1,2), locking the base elements in the region of the second longitudinal edge (11) opposite the first longitudinal edge (10). The inventive storage case is provided with locking structures (21,22) which protrude into the interior in order to provide a mass-produced, low-cost storage case whose contents are protected against unauthorized access and whose dimensions do not exceed the dimensions of conventional storage cases. The first locking structure (21) is firmly connected to the first base element (1) and encompasses the locking part (20) on the side thereof facing the second base element (2). The second locking structure is firmly connected to the second base element (2) encompasses the locking part (20) on the side thereof facing the first base element (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird eine Aufbewahrungskassette für mindestens einen Bild-, Ton- oder Datenträger, wie z. B. eine CD oder eine DVD. Der die CD bzw. DVD aufnehmende Innenraum wird von zwei Grundelementen (1, 2) umschlossen, die über ein Gelenk (9a, 9b) miteinander verbunden sind. Das erste Grundelement (1) hält den Datenträger (13), das zweite Grundelement (2) ist ein Deckel, welcher bei geschlossener Aufbewahrungskassette dessen Innenraum verschließt. Zwischen den einander zugewandten Innenseiten (23, 17) der Grundelemente (1, 2) ist ein aus der Aufbewahrungskassette herausziehbares Verriegelungsteil (20) angeordnet, welches die Grundelemente im Bereich des dem ersten Längsrands (10) abgewandten zweiten Längrandes (11) gegeneinander verriegelt. Um eine in grossen Stückzahlen preiswert herstellbare und gegen unbefugten Zugriff auf den Inhalt gesicherte Aufbewahrungskassette zu schaffen, deren Abmessungen die für solche Aufbewahrungskassetten üblichen Abmessungen nicht übersteigt, ist die Aufbewahrungskassette mit in den Innenraum hineinragenden Verriegelungsstrukturen (21, 22) versehen. Die fest mit dem ersten Grundelement (1) verbundene erste Verriegelungsstruktur (21) umgreift das Verriegelungsteil (20) an seiner dem zweiten Grundelement (2) zugewandten Seite, wohingegen die fest mit dem zweiten Grundelement (2) verbundene zweite Verriegelungsstruktur (22) das Verriegelungsteil (20) auf seiner dem ersten Grundelement (1) zugewandten Seite umgreift.

Aufbewahrungskassette für mindestens einen Bild-, Ton- oder Datenträger, z. B. eine CD oder eine DVD

5

Die Erfindung betrifft eine Aufbewahrungskassette für mindestens einen Bild-, Ton- oder Datenträger, z. B. eine CD oder eine DVD, mit zwei im wesentlichen rechteckig gestalteten, entlang eines ersten Längsrandes über ein Gelenk miteinander verbundenen und einen den Bild-, Ton- oder Datenträger aufnehmenden Innenraum umschließenden Grundelementen, wobei das erste Grundelement den mindestens einen 10 Datenträger hält und hierzu entsprechende Haltemittel aufweist, und das zweite Grundelement ein Deckel ist, welcher bei geschlossener Aufbewahrungskassette dessen Innenraum verschließt, und mit einem zwischen den einander zugewandten Innenseiten 15 der Grundelemente angeordneten und aus der Aufbewahrungskassette herausziehbaren Verriegelungsteil, welches die Grundelemente im Bereich des dem ersten Längsrund abgewandten zweiten Längsrandes gegeneinander verriegelt.

Gesicherte Aufbewahrungskassetten sind z. B. aus den Druckschriften US 5,598,728 20 und US 5,988,376 bekannt. Das Verriegeln der Aufbewahrungskassette, um diese insbesondere gegen einen Diebstahl des darin angeordneten Bild-, Ton- oder Datenträgers zu sichern, erfolgt über ein von außen an die Aufbewahrungskassette ansetzbares Schloß. Das Schloß greift mit hakenförmigen Vorsprüngen in entsprechende Ausnehmungen an zwei einander abgewandten Schmalseiten der 25 Aufbewahrungskassette ein. Ferner sind an dem Schloß zwei langgestreckte Flansche angeformt, die den Längsrund der Aufbewahrungskassette vollständig abdecken, wodurch sich die beiden Gehäusehälften der Aufbewahrungskassette nicht mehr öffnen lassen, zumindest nicht ohne Gewaltanwendung. Die Effizienz gegen einen unbefugten Zugriff in 30 das Innere der Aufbewahrungskassette wird noch dadurch erhöht, daß das Schloß an jenem Längsrund der Aufbewahrungskassette befestigt wird, an dem sich diese normalerweise öffnen läßt, wohingegen der diesem Längsrund abgewandte andere Längsrund als Scharnier ausgebildet ist, welches sich ohnehin nicht ohne Gewaltanwendung öffnen läßt.

Die mit der US 5,598,728 sowie der US 5,988,376 vorgeschlagenen, gesicherten Aufbewahrungskassetten sind in der Herstellung aufwendig und damit teuer, außerdem führen sie zu einer deutlichen Vergrößerung der Maße der Aufbewahrungskassette.

5 Heutige Aufbewahrungskassetten hingegen müssen preiswert in großen Stückzahlen herstellbar sein und sich ferner dem weltweit weitgehend einheitlichen Maßsystem anpassen, weshalb es im Einzel- und Großhandel mit derartigen Erzeugnissen unerwünscht ist, alleine zu Zwecken einer verbesserten Sicherung des Inhalts der Aufbewahrungskassetten von den eingeführten Maßsystemen abzuweichen.

10 Der Erfindung liegt die A u f g a b e zugrunde, eine in großen Stückzahlen preiswerte herstellbare, gegen unbefugten Zugriff auf ihren Inhalt gesicherte Aufbewahrungskassette für Bild-, Ton- oder Datenträger wie z. B. Compactdiscs oder DVD zu schaffen, deren Abmessungen die herkömmlichen Abmessungen einer solchen
15 Aufbewahrungskassette nicht übersteigen.

Zur L ö s u n g dieser Aufgabe wird bei einer Aufbewahrungskassette mit den eingangs genannten Merkmalen vorgeschlagen, daß eine fest mit dem ersten Grundelement verbundene und in den Innenraum hinein ragende erste Verriegelungsstruktur das
20 Verriegelungsteil an seiner dem zweiten Grundelement zugewandten Seite und eine fest mit dem zweiten Grundelement verbundene und in den Innenraum hinein ragende zweite Verriegelungsstruktur das Verriegelungsteil auf seiner dem ersten Grundelement zugewandten Seite umgreift.

25 Eine solcher Art ausgebildete, gegen Zugriff auf ihren Inhalt gesicherte Aufbewahrungskassette weist dieselben Außenmaße auf, wie die Aufbewahrungskassette ohne eine solche Zugriffssicherung. Die vor allem im Groß- und Einzelhandel vorhandenen Fertigungs-, Transport- und Lagersysteme müssen daher nicht auf ein anderes Maß der Aufbewahrungskassette umgestellt werden, weshalb die
30 erfindungsgemäße Aufbewahrungskassette insgesamt sehr marktfreundlich gestaltet ist.

Die Aufbewahrungskassette ist in großen Stückzahlen preiswert herstellbar, da sie sich aus nur wenigen, einfach zu produzierenden Teilen zusammensetzt. So lassen sich die erfindungsgemäßen Verriegelungsstrukturen unmittelbar an den Grundelementen anspritzen, zumal es sich bei den Grundelementen einer Aufbewahrungskassette für eine CD oder DVD ohnehin um Kunststoff-Spritzteile z. B. Polypropylen handelt. Das einzige separate Teil, welches im Vergleich zu einer ungesicherten Aufbewahrungskassette

hinzutritt, ist das aus der Aufbewahrungskassette- herausziehbare Verriegelungsteil. Dieses läßt sich jedoch aufgrund seiner Anordnung, Struktur und Materialzusammenstellung ebenfalls mit einfachen Mitteln und daher sehr preisgünstig produzieren. Insgesamt sind daher die Herstellungskosten einer erfindungsgemäßen, gesicherten Aufbewahrungskassette nur geringfügig höher, als die Herstellungskosten einer entsprechenden, jedoch ungesicherten Aufbewahrungskassette.

Von Vorteil ist ferner, daß sich die Sicherung bereits im Rahmen der Produktion und insbesondere Bestückung der Aufbewahrungskassette einbauen läßt. Ein nachträgliches Versehen der Kassette mit Sicherungssystemen, z.B. beim Einzelhandel, ist nicht mehr erforderlich. Die Aufbewahrungskassetten werden so in die Verkaufsräume gestellt, wie sie vom CD-Hersteller oder DVD-Hersteller angeliefert werden.

15 Vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Aufbewahrungskassette sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die Herstellung der Aufbewahrungskassette im Spritzgußverfahren läßt sich dadurch weiter verbessern, daß sich jedes Grundelement aus einer parallel zu dem Bild-, Ton- oder Datenträger angeordneten Grundfläche sowie hierzu senkrecht angeordneten und die Kassette an ihren Schmalseiten verschließenden Stirnwänden zusammensetzt, und daß die Verriegelungstrukturen einstückig an den Grundflächen angeformt sind und von dort in den Innenraum der Aufbewahrungskassette vorstehen.

25 Ferner wird vorgeschlagen, daß die erste Verriegelungsstruktur bogenförmig in den Innenraum vorsteht, und daß die zweite Verriegelungsstruktur in Gestalt einer hakenförmig gebogenen Lasche in den Innenraum vorsteht.

Es stellt einen besonderen Vorteil dar, wenn das Verriegelungsteil ein Stab ist, welcher 30 sich parallel zu dem zweiten Längsrand erstreckt. Dies führt zu einer besonders raumsparenden Bauweise des in die Aufbewahrungskassette integrierten Sicherungssystems. Außerdem läßt sich durch die Verwendung eines Stabs als Verriegelungsteil jene wirksame Länge des Kassettenhandels, über welcher eine mechanische Verriegelung erfolgt, vergrößern. Von Vorteil ist insbesondere, wenn sich 35 der Stab über nahezu die gesamte Länge des zweiten Längsrandes erstreckt, und sich die Verriegelungsstrukturen sowohl im Bereich des einen Endes wie auch im Bereich des anderen Endes des zweiten Längsrandes befinden. Zusätzliche Verriegelungsstrukturen

können auch in der Mitte dieses Längsrandes angeordnet sein, so daß es unmöglich wird, die Grundelemente der Aufbewahrungskassette in diesem Mittenbereich gewaltsam aufzubiegen.

5 Mit einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung wird vorgeschlagen, daß das Verriegelungsteil in Ausziehrichtung formschlüssig gegen zumindest eines der Grundelemente gesperrt ist. Vorzugsweise ist das Verriegelungsteil in Ausziehrichtung durch ein quer zu der Ausziehrichtung federndes Sperrteil gesperrt. Zur Lösung der Sperre können magnetische Kräfte eingesetzt werden, indem z. B. das Sperrteil aus 10 magnetisierbarem Metall besteht und an dem Verriegelungsteil befestigt ist. Bei dieser Ausgestaltung läßt sich die Aufbewahrungskassette erst dann öffnen, wenn zunächst durch Einsatz eines Magneten das Verriegelungsteil in Ausziehrichtung entsperrt wird, bevor sich dieses sodann aus der Aufbewahrungskassette herausziehen läßt. Da das aus magnetisierbarem Metall bestehende Sperrteil an dem Verriegelungsteil befestigt 15 ist, befindet es sich nach der Entsicherung nicht mehr in der Aufbewahrungskassette. Damit ist es dem Kunden, dem lediglich die entsicherte Aufbewahrungskassette übergeben wird, nicht ohne weiteres möglich, noch nachträglich den genauen Ort des Sperrteils zu lokalisieren, und die so erlangten Kenntnisse für spätere Manipulationen einzusetzen.

20 Mit einer weiteren Ausgestaltung der Aufbewahrungskassette wird eine Öffnung in dem Gehäuse der Aufbewahrungskassette vorgeschlagen, durch die das Verriegelungsteil herausziehbar ist, wobei das Verriegelungsteil mit einer Platte versehen ist, welche in Verriegelungsstellung die Öffnung verschließt. Vorzugsweise ist das Sperrteil unmittelbar 25 hinter der Platte an dem Verriegelungsteil angeordnet. Auf diese Weise muß das Sperrteil, dessen Querschnitt in der Praxis etwas größer sein dürfte, als der übrige Querschnitt des stabförmigen Verriegelungsteils, beim Herausziehen des Verriegelungsteils lediglich durch die leicht vergrößerte Öffnung hindurchtreten, nicht jedoch durch den eher knapp bemessenen Durchtrittsquerschnitt der 30 Verriegelungsstrukturen hindurch.

35 Im Hinblick auf eine preisgünstige Fertigung der Aufbewahrungskassette, insbesondere in einem Spritzgußverfahren, wird ferner vorgeschlagen, daß eine der beiden Verriegelungsstrukturen einstückig mit einer Lasche geformt ist, die sich entlang der Innenseite des Grundelements erstreckt und als Haltelasche für ein an der Innenseite anliegendes Beiblatt oder Begleitheft dient. Derartige Laschen sind an den heutzutage zur Aufnahme einer DVD verwendeten Aufbewahrungskassetten regelmäßig bereits

angeformt. Zusätzlich werden nun an diesen Laschen noch die Verriegelungsstrukturen einstückig mit angeformt. Dies bedeutet, daß die Fertigung der erfindungsgemäßen Aufbewahrungskassette - nach nur geringfügigen Änderungen am Spritzwerkzeug - auf denselben Fertigungsmaschinen erfolgen kann, auf denen auch die herkömmlichen 5 Aufbewahrungskassetten hergestellt werden.

Mit weiteren Ausgestaltungen der Aufbewahrungskassette wird vorgeschlagen, daß die erste und die zweite Verriegelungsstruktur in Längsrichtung des Verriegelungsteils zueinander versetzt sind, und daß die erste Verriegelungsstruktur paarweise 10 ausgebildet ist, wobei sich in Längsrichtung des Verriegelungsteils betrachtet zwischen diesem Paar die zweite Verriegelungsstruktur befindet.

Oftmals ist es wünschenswert, in der Aufbewahrungskassette nicht nur den 15 eigentlichen Bild-, Ton- oder Datenträger unterzubringen, sondern zusätzlich auch eine Druckschrift, wie z.B. ein Beiblatt oder ein Begleitheft. Hierbei wird wiederum angestrebt, daß diese Druckschrift möglichst großformatig gestaltet werden kann, d.h. möglichst nur geringfügig kleiner, als die Innenabmessungen der Aufbewahrungskassette selbst. Dieser für ein möglichst großes Begleitheft wünschenswerte Raum wird durch zusätzliche 20 in der Aufbewahrungskassette angeordnete Sicherungssysteme prinzipiell beeinträchtigt. Damit gleichwohl die vollständigen Innenmaße zur Unterbringung eines entsprechend 25 großen Begleitheftes erhalten werden können, wird mit einer weiteren Ausgestaltung vorgeschlagen, daß das erste Grundelement ein Basisteil ist, welches gemeinsam mit dem Deckel das Gehäuse der Aufbewahrungskassette bildet, daß das Basisteil entlang aller vier Ränder mit Schmalseitenwänden versehen ist, und daß die ersten Verriegelungsstrukturen nicht über die Höhe der Schmalseitenwände hinausragen. Auf 30 diese Weise bleibt im Inneren des Deckels noch genügend Raum, um dort ein Beiblatt oder ein Begleitheft in normaler Größe unterzubringen.

Weitere Vorteile und Einzelheiten einer erfindungsgemäßen Aufbewahrungskassette 30 werden nachfolgend anhand der zugehörigen Zeichnungen erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 in einer Schnittdarstellung die erfindungsgemäße Aufbewahrungskassette in geschlossenem und gesichertem Zustand;

35 Fig. 2 eine Draufsicht auf das als Basisteil ausgebildete erste Grundelement der Aufbewahrungskassette bei geöffneter Aufbewahrungskassette;

Fig. 3 einen Teilschnitt der erfindungsgemäßen Aufbewahrungskassette in teilweise geöffnetem Zustand und

5 Fig. 4 einen Teilschnitt entlang der in Fig. 2 eingezeichneten Schnittebene IV-IV.

Die nachfolgend beschriebene Aufbewahrungskassette entspricht in ihrer Grundstruktur weitgehend der Aufbewahrungskassette nach der EP 1 083 569 A1, weshalb bezüglich etwaiger Einzelheiten auf diese Vorveröffentlichung Bezug genommen wird.

10 Es handelt sich bei der Aufbewahrungskassette um eine rechteckige Kunststoffbox aus einem unteren ersten Grundelement 1 und einem oberen zweiten Grundelement 2. Das erste Grundelement 1 ist das Basisteil, das zweite Grundelement 2 der Deckel der Aufbewahrungskassette. Im einzelnen besteht das Gehäuse der Kunststoffbox aus zwei 15 langen Stirnwänden 3, 4, zwei kurzen, jeweils geteilten Stirnwänden 5, 6, einer oberen rechteckigen Wand 7 und einer unteren rechteckigen Wand 8. Die obere rechteckige Wand 7 bildet die Grundfläche des zweiten Grundelements 2, die untere rechteckige Wand 8 bildet die Basisfläche des Grundelements 1 der Aufbewahrungskassette. Die Wände 7, 8 und Stirnwände 3, 4, 5, 6 umschließen den 20 Innenraum der Aufbewahrungskassette, in dem sich eine oder mehrere Compactdiscs 13 befinden.

Fig. 1 lässt erkennen, daß die Grundelemente 1, 2 über ein doppeltes Scharnier gelenkig miteinander verbunden sind. Das doppelte Scharnier befindet sich im Bereich der langen 25 Stirnwand 3. Hierzu ist die Stirnwand 3 über ein erstes Gelenk 9a

des doppelten Scharniers mit dem das Basisteil bildenden Grundelement 1, und über ein zweites Gelenk 9b mit dem als Deckel dienenden Grundelement 2 verbunden. In beiden Fällen handelt es sich um sogenannte Filmscharniere, d.h. einstückig 30 einschließlich den beiden Grundelementen 1, 2 und der Stirnwand 3 gespritzten Gelenken. Dies bedeutet zugleich, daß das gesamte Gehäuse der Aufbewahrungskassette ein einziges, in einem Spritzvorgang hergestelltes Kunststoffteil ist. Als Werkstoff geeignet ist insbesondere Polypropylen, da bei diesem Material auch ein oftmaliges Biegen der Gelenke 9a, 9b zu keiner Materialschwächung führt.

35 Die Stirnwand 3 bildet zusammen mit den beiden Gelenken 9a, 9b den ersten Längsrand 10 der Aufbewahrungskassette. Diesem ersten Längsrand 10 abgewandt ist

die Kassette mit dem zweiten Längsrand 11 versehen. Im Bereich des zweiten Längsrandes 11 wird die Aufbewahrungskassette geöffnet. Fig. 3 zeigt die Aufbewahrungskassette in leicht geöffnetem Zustand im Bereich dieses zweiten Längsrandes 11. Dort, wo im Bereich des zweiten Längsrandes 11 die beiden 5 Stirnwände 4 zusammentreffen, können zusammenwirkende Rastelemente 4a angeformt sein, nach deren Lösen sich die Aufbewahrungskassette um die Gelenke 9a, 9b aufschwenken läßt.

In das Grundelement 1 der Aufbewahrungskassette lassen sich Bild-, Ton- oder 10 Datenträger einlegen, wozu das Grundelement 1 mit einer vorzugsweise kreisrunden Einsenkung 12 versehen ist. Bei der Darstellung nach Fig. 1 befinden sich insgesamt zwei Compactdiscs 13 in der Einsenkung 12. Die Compactdiscs 13 werden in ihrem zentralen Loch mittels eines zentralen Zapfens 14 gehalten, der Bestandteil des 15 Grundelements 1 ist. Auf der Innenseite des Grundelements 1 befindet sich ferner ein zusätzliches Fach 15, welches z. B. einen weiteren, in diesem Fall rechteckig geformten Datenträger aufnehmen kann.

Die Figuren 1 bis 3 lassen erkennen, daß das untere Grundelement 1 dieselbe Größe 20 aufweist, wie das obere Grundelement 2. Insbesondere weisen die Stirnwände 4,5, 6 bei dem unteren wie bei dem oberen Grundelement jeweils in etwa dieselbe Höhe auf, so daß die Trennebene der Aufbewahrungskassette ungefähr in deren Mitte liegt. Hierdurch wird eine Zweiteilung des Innenraums erreicht. In dem unteren, ausschließlich durch das Grundelement 1 gebildeten Teil des Innenraums befinden sich 25 die Compactdiscs. In dem oberen, ausschließlich durch das Grundelement 2 gebildeten Teil des Innenraums steht zusätzlicher Platz zur Verfügung, der vorzugsweise dafür genutzt wird, dort eine Druckschrift wie z.B. ein Begleitheft unterzubringen. In diesem Begleitheft können sich z.B. schriftliche Erläuterungen zu dem Inhalt oder der Verwendung der Compactdisc finden.

30 In Fig. 3 ist ein solches Begleitheft 16 dargestellt. Erkennbar ist, daß das Begleitheft 16 an der Innenseite 17 des oberen Grundelements 2 durch federnde Laschen 18 gehalten wird, wobei die Laschen 18 einstückig an dem oberen Grundelement 2 angeformt sind. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind, wie insbesondere die Draufsicht Fig. 2 erkennen läßt, insgesamt zwei derartiger Laschen 18 vorhanden, 35 wobei sich diese Laschen entlang der Innenseite 17 der oberen Wand 7 des Grundelements 2 erstrecken. Infolge ihres federnden Verhaltens dienen die Laschen 18 als Haltelaschen für das an der Innenseite 17 anliegende Begleitheft 16.

Während die Laschen 18 im Bereich des zweiten Längsrandes 11 angeordnet sind, kann sich das Begleitheft 16 im Bereich des ersten Längsrandes 10 auf einem Steg 19 abstützen, der an der Innenseite der gelenkigen Stirnwand 3 angeformt ist.

5

Die Aufbewahrungskassette ist mit einem Sicherungssystem versehen, um die Kassette gegen einen unbefugten Zugriff auf deren Inhalt zu schützen. Das hierbei verwendete Sicherungselement ist aus der Kassette entfernbare, so daß anschließend die Aufbewahrungskassette in herkömmlicher Weise geöffnet und geschlossen werden kann.

10 Einzelheiten des Sicherungssystems werden nachfolgend unter Bezugnahme vor allem auf die Figuren 3 und 4 erläutert:

Die wesentlichen Bestandteile des Sicherungssystems sind ein separates Verriegelungsteil 20 in Gestalt eines langgestreckten, sich parallel zu dem zweiten Längsrund 11 erstreckenden Stabes, ferner eine erste Verriegelungsstruktur 21 an dem ersten Grundelement 1 und eine zweite Verriegelungsstruktur 22 an dem zweiten Grundelement 2. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist die erste Verriegelungsstruktur 21 ein U-förmiges Teil, welches mit seinen beiden Schenkeln an der Innenseite 23 der Wand 8 des Basisteils angeformt ist. Auf diese Weise entsteht eine Art Bogen, der sich quer zur Längsrichtung des separaten Verriegelungsteils 20 erstreckt, und durch den dieses Verriegelungsteil 20 hindurchtreten kann.

Die zweite Verriegelungsstruktur 22 ist einstückig zu der federnden Lasche 18 geformt, und weist die Gestalt einer einseitig angeformten und an ihrem anderen Ende freien Lasche auf. Diese Lasche ist im Querschnitt, ebenso wie die erste Verriegelungsstruktur 21, U-förmig gestaltet, jedoch entgegengesetzt der U-förmigen ersten Verriegelungsstruktur 21. Der sich im wesentlichen parallel zu den Wänden 7, 8 erstreckende Steg 22a der zweiten Verriegelungsstruktur 22 kann bei geschlossenem Gehäuse an der Innenseite 23 des ersten Grundelements 1 anliegen. Bei einer Fluchtung der beiden Verriegelungsstrukturen 21, 22 infolge geschlossener Kassette verbleibt ein Durchtrittsquerschnitt, in den genau der Querschnitt des stabförmigen Verriegelungsteils 20 hineinpaßt. Zur Illustrierung ist daher in Fig. 3 das stabförmige Verriegelungsteil 20 gestrichelt in jener Lage eingezeichnet, die das Verriegelungsteil 20 bei gesicherter Aufbewahrungskassette einnimmt, obwohl Fig. 3 die Kassette nicht in gesicherter, sondern in ungesicherter Stellung zeigt.

Im Ergebnis stellt sich bei geschlossener Aufbewahrungskassette sowie darin eingeführtem Verriegelungsteil 20 eine gegenseitige Verriegelung der beiden Grundelemente 1, 2 dergestalt ein, daß die erste Verriegelungsstruktur 21 das Verriegelungsteil 20 an seiner dem zweiten Grundelement 2 zugewandten Seite, und 5 die zweite Verriegelungsstruktur 22 das Verriegelungsteil 20 auf seiner dem ersten Grundelement 1 zugewandten Seite umgreift. Infolge dieses Umgreifens lassen sich die beiden Grundelemente 1, 2 nicht mehr voneinander weg bewegen, die Gehäusehälften sind gegeneinander verriegelt.

10 Besonders kostengünstig ist die unmittelbare Anformung der laschenförmigen zweiten Verriegelungsstruktur 22 an der ohnehin bereits vorhandenen Lasche 18, welche das Begleitheft 16 festhält. Zweite Verriegelungsstruktur 22 und Lasche 18 sind über einen gemeinsamen Verbindungsabschnitt 24 an der Innenseite 17 des Deckels angeformt.

15 Die genaue Lage der einzelnen Verriegelungsstrukturen läßt am besten Figur 2 erkennen. Danach sind die ersten Verriegelungsstrukturen 21 jeweils paarweise angeordnet, und zwar im Bereich der Ecken sowie noch einmal in der Mitte des zweiten Längsrandes 11 der Kassette. In Fig. 2 ist ein solches Paar mit den Bezugssymbolen 21a, 21b versehen. Man erkennt, daß, in Längsrichtung des 20 Verriegelungsteils 20 betrachtet, sich bei geschlossener Box die zweite Verriegelungsstruktur 22 zwischen diesem Paar 21a, 21b der ersten Verriegelungsstruktur befindet. Dies bedeutet zugleich, daß die ersten und die zweiten Verriegelungsstrukturen 21 bzw. 22 in Längsrichtung des Verriegelungsteils 20 zueinander versetzt angeordnet sind.

25 Gemäß Fig. 4 ist das parallel zum zweiten Längsrund 11 angeordnete und zu der dortigen Stirnwand 4 einen Abstand aufweisende Verriegelungsteil 20 an seinem einen Ende mit einer fest daran angeformten Platte 25 versehen. Das Verriegelungsteil 20 einschließlich der Platte 25 besteht aus Kunststoff. Die Platte 25 ist so bemessen, 30 daß sie eine ansonsten dort befindliche Öffnung im ersten Grundelement 1 verschließt. Diese Öffnung erstreckt sich, wie Fig. 4 erkennen läßt, über die dortige Kante des ersten Grundelements 1. An der Platte 25, die zwecks besserem Ergreifen einen kleinen Vorsprung 26 aufweist, läßt sich das Verriegelungsteil 20 ergreifen und in Längsrichtung vollständig aus dem Gehäuse der Aufbewahrungskassette 35 herausziehen. Dieses Herausziehen ist jedoch erst dann möglich, wenn zunächst das Verriegelungsteil entsperrt wird. Denn bei vollständig in der Kassette befindlichem Verriegelungsteil 20 stützt sich dieses über ein federndes Sperrteil 27 an einer Sperrnase

28 des zweiten Grundelements 2 ab. Das Sperrteil 27 besteht vorzugsweise aus magnetisierbarem Stahlblech und ist so an dem aus Kunststoff bestehenden Verriegelungsteil 20 befestigt, daß das Sperrteil 27 von der Sperrnase 28 wegfedern kann. Ein mechanischer Zugriff auf das Sperrteil 27 ist bei geschlossener Kassette 5 allerdings nicht möglich. Vielmehr werden hierzu Magnetkräfte eingesetzt, indem von unten ein abstoßender oder von oben ein anziehender Magnet an das Gehäuse der Aufbewahrungskassette gehalten wird. Hierdurch bewegt sich das Sperrteil 27 entsprechend dem Bewegungspfeil 29 und löst sich hierbei von der Sperrnase 28. Erst in diesem Zustand läßt sich das Verriegelungsteil 20 vollständig aus der Kassette 10 herausziehen, wodurch die Kassette dann entsichert ist.

Gemäß den Figuren 3 und 4 befinden sich alle Bestandteile des Sicherungssystems innerhalb der durch das untere Grundelement 1 gebildeten Hälfte des Gehäuses. Die obere, durch das Grundelement 2 gebildete Gehäusehälfte bleibt daher vollständig 15 für die Aufnahme eines möglichst großformatigen Begleitheftes 16 frei.

Bezugszeichenliste

- 1 Grundelement, Basisteil
- 2 Grundelement, Deckel
- 5 3 Stirnwand
- 4 Stirnwand
- 4a Rastelement
- 5 kurze Stirnwand
- 6 kurze Stirnwand
- 10 7 obere Wand, Grundfläche
- 8 untere Wand, Basisfläche
- 9a Gelenk
- 9b Gelenk
- 10 erster Längsrand
- 15 11 zweiter Längsrand
- 12 Einsenkung
- 13 Compactdisc
- 14 Zapfen
- 15 Fach
- 20 16 Begleitheft
- 17 Innenseite
- 18 Lasche
- 19 Steg
- 20 Verriegelungsteil
- 25 21 erste Verriegelungsstruktur
- 21a erste Verriegelungsstruktur
- 21b zweite Verriegelungsstruktur
- 22 zweite Verriegelungsstruktur
- 22a Steg
- 30 23 Innenseite
- 24 Verbindungsabschnitt
- 25 Platte
- 26 Vorsprung
- 27 Sperrteil
- 35 28 Sperrnase
- 29 Bewegungspfeil

Patentansprüche

1. Aufbewahrungskassette für mindestens einen Bild-, Ton- oder Datenträger, z. B. eine CD oder eine DVD, mit zwei im wesentlichen rechteckig gestalteten, entlang eines ersten Längsrandes (10) über ein Gelenk (9a, 9b) miteinander verbundenen und einen den Bild-, Ton- oder Datenträger aufnehmenden Innenraum umschließenden Grundelementen, wobei das erste Grundelement (1) den mindestens einen Datenträger (13) hält und hierzu entsprechende Haltemittel aufweist, und das zweite Grundelement (2) ein Deckel ist, welcher bei geschlossener Aufbewahrungskassette dessen Innenraum verschließt, und mit einem zwischen den einander zugewandten Innenseiten (23, 17) der Grundelemente (1, 2) angeordneten und aus der Aufbewahrungskassette herausziehbaren Verriegelungsteil (20), welches die Grundelemente im Bereich des dem ersten Längsrand (10) abgewandten zweiten Längsrandes (11) gegeneinander verriegelt,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß eine fest mit dem ersten Grundelement (1) verbundene und in den Innenraum hineinragende erste Verriegelungsstruktur (21) das Verriegelungsteil (20) an seiner dem zweiten Grundelement (2) zugewandten Seite, und eine fest mit dem zweiten Grundelement (2) verbundene und in den Innenraum hinein ragende zweite Verriegelungsstruktur (22) das Verriegelungsteil (20) auf seiner dem ersten Grundelement (1) zugewandten Seite umgreift.
2. Aufbewahrungskassette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich jedes Grundelement (1, 2) aus einer parallel zu dem Bild-, Ton- oder Datenträger angeordneten Grundfläche (8 bzw. 7) sowie hierzu senkrecht angeordnetem und die Kassette an ihren Schmalseiten verschließenden Stirnwänden (3, 4, 5, 6) zusammensetzt, und daß die Verriegelungsstrukturen (21, 22) einstückig an den Grundflächen (8 bzw. 7) angeformt sind und von dort in den Innenraum der Aufbewahrungskassette vorstehen.
3. Aufbewahrungskassette nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Verriegelungsstruktur (21) bogenförmig in den Innenraum vorsteht.
4. Aufbewahrungskassette nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Verriegelungsstruktur (22) in Gestalt einer hakenförmig gebogenen Lasche in den Innenraum vorsteht.

5. Aufbewahrungskassette nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Verriegelungsteil (20) ein Stab ist, welcher sich parallel zu dem zweiten Längsrand (11) erstreckt.
- 5 6. Aufbewahrungskassette nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Stab über nahezu die gesamte Länge des zweiten Längsrandes (11) erstreckt, und sich die Verriegelungsstrukturen (21, 22) sowohl im Bereich des einen Endes wie auch im Bereich des anderen Endes des zweiten Längsrandes (11) befinden.
- 10 7. Aufbewahrungskassette nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Verriegelungsteil (20) in Ausziehrichtung formschlüssig gegen zumindest eines der Grundelemente (1, 2) gesperrt ist.
- 15 8. Aufbewahrungskassette nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Verriegelungsteil (20) in Ausziehrichtung durch ein quer zu der Ausziehrichtung federndes Sperrteil (27) gesperrt ist.
- 19 9. Aufbewahrungskassette nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrteil (27) aus magnetisierbarem Metall besteht und an dem Verriegelungsteil (20) befestigt ist.
- 20 10. Aufbewahrungskassette nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse der Aufbewahrungskassette mit einer Öffnung versehen ist, durch die das Verriegelungsteil (20) herausziehbar ist, und daß das Verriegelungsteil (20) mit einer Platte (25) versehen ist, welche in Verriegelungsstellung die Öffnung verschließt.
- 25 11. Aufbewahrungskassette nach Anspruch 10 in Verbindung mit Anspruch 8 oder Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrteil (27) unmittelbar hinter der Platte an dem Verriegelungsteil (20) angeordnet ist.
- 30 12. Aufbewahrungskassette nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine der beiden Verriegelungsstrukturen (21, 22) einstückig mit einer Lasche (18) geformt ist, die sich entlang der Innenseite (17) des zweiten Grundelements (2) erstreckt und als Hal telasche für ein an der Innenseite (17) anliegendes Beiblatt (16) oder Begleitheft dient.

13. Aufbewahrungskassette nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die erste und die zweite Verriegelungsstruktur in Längsrichtung des Verriegelungsteils (20) zueinander versetzt sind.

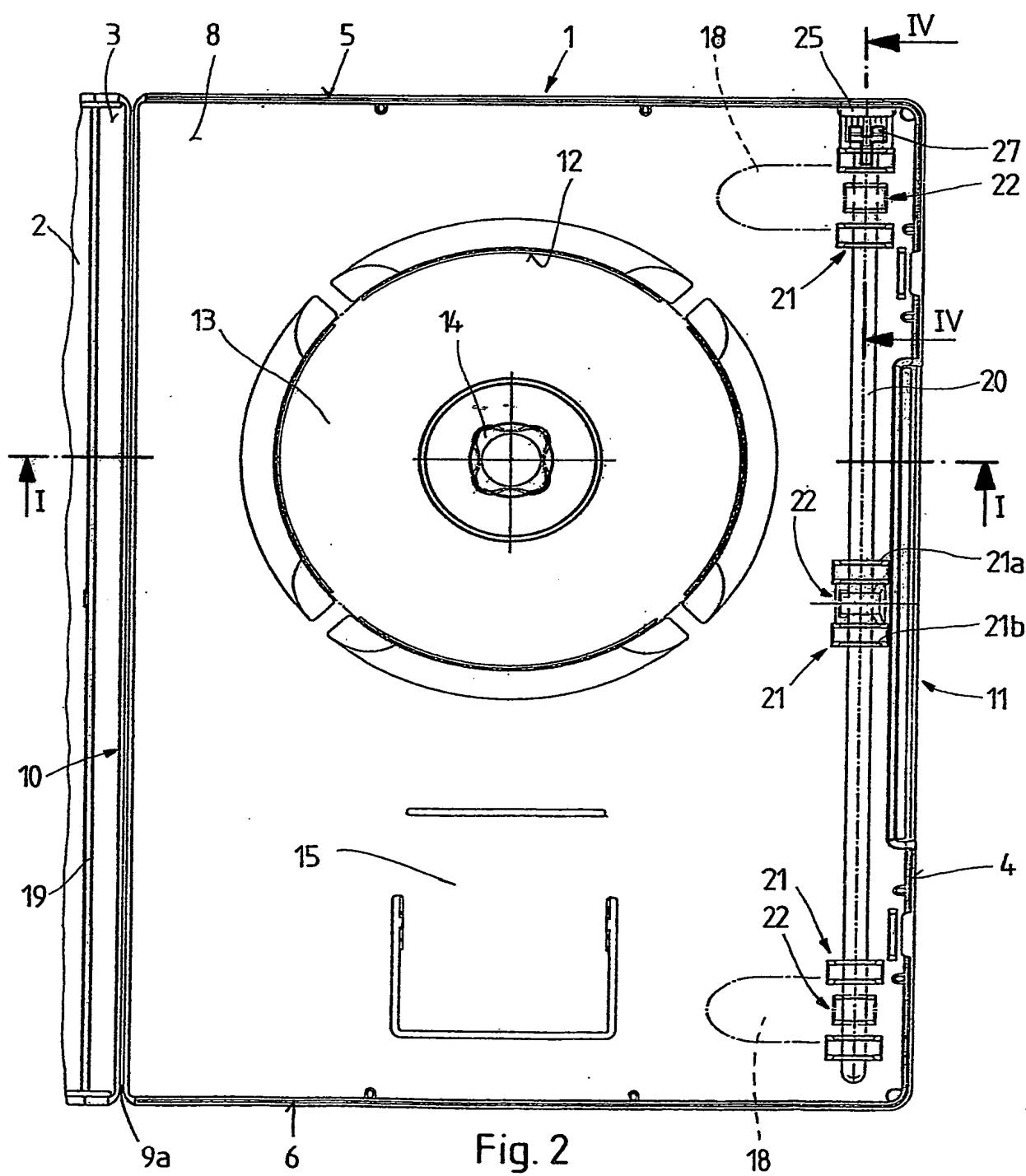
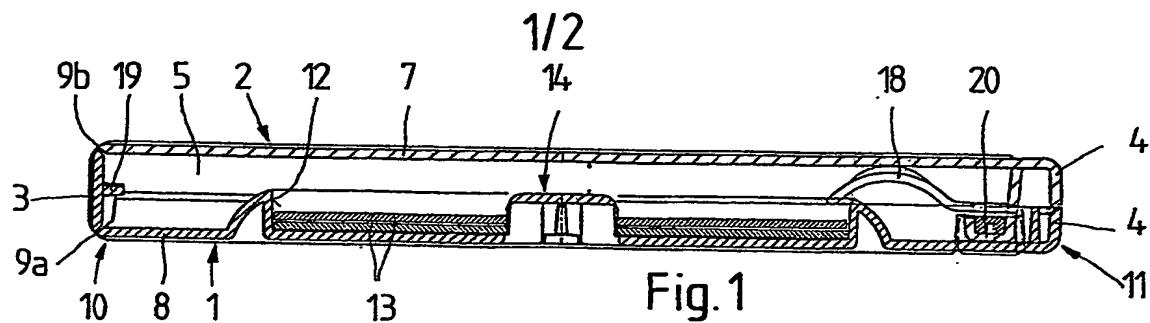
5

14. Aufbewahrungskassette nach Anspruch 13 gekennzeichnet durch eine paarweise ausgebildete erste Verriegelungsstruktur (21), wobei sich in Längsrichtung des Verriegelungsteils (20) betrachtet zwischen diesem Paar die zweite Verriegelungsstruktur (22) bildet.

10

15

15. Aufbewahrungskassette nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Grundelement (1) ein Basisteil ist, welches gemeinsam mit dem Deckel (2) das Gehäuse der Aufbewahrungskassette bildet, daß das Basisteil (1) entlang seiner Ränder mit Schmalseitenwänden (4, 5, 6) versehen ist, und daß die ersten Verriegelungsstrukturen (21) nicht über die Höhe dieser Schmalseitenwände (4, 5, 6) hinausragen.



2/2

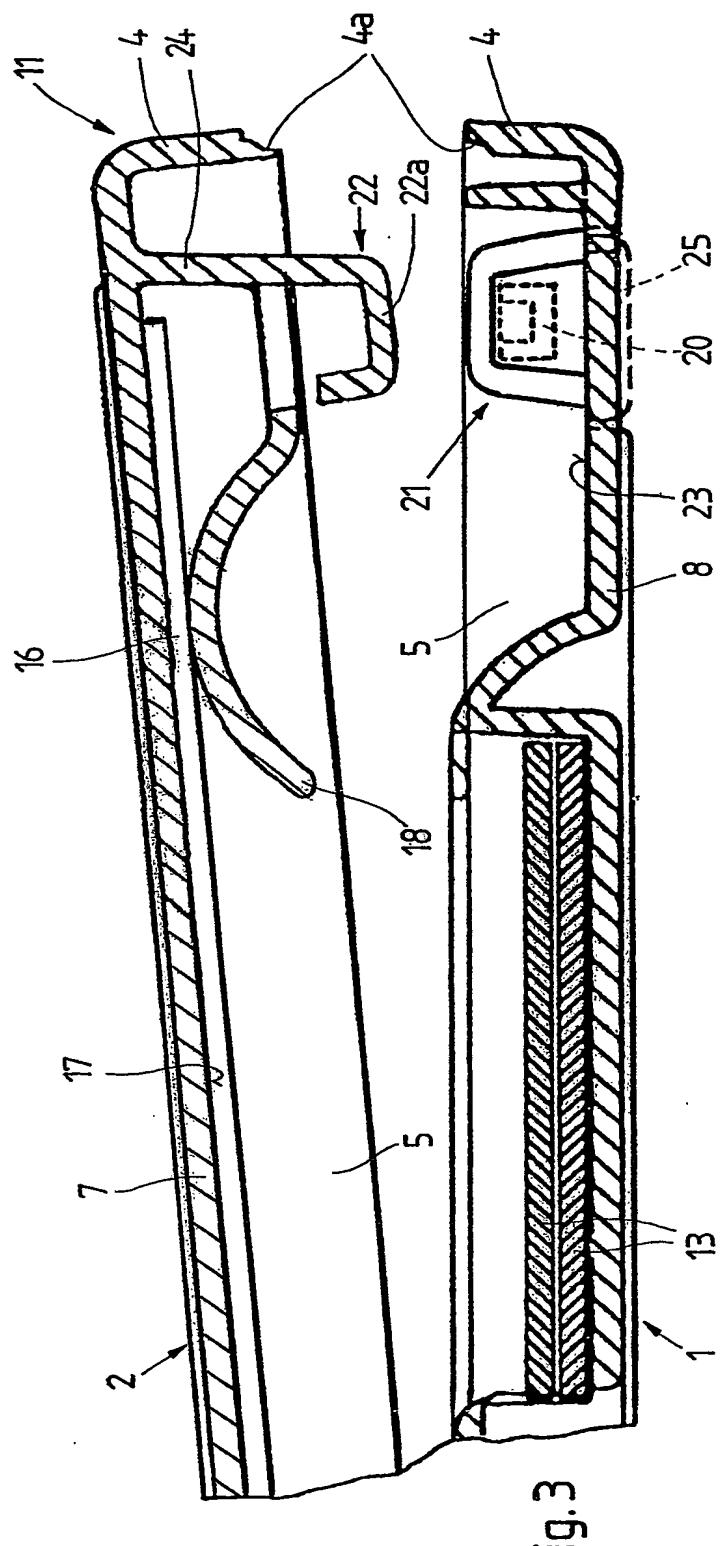


Fig. 3

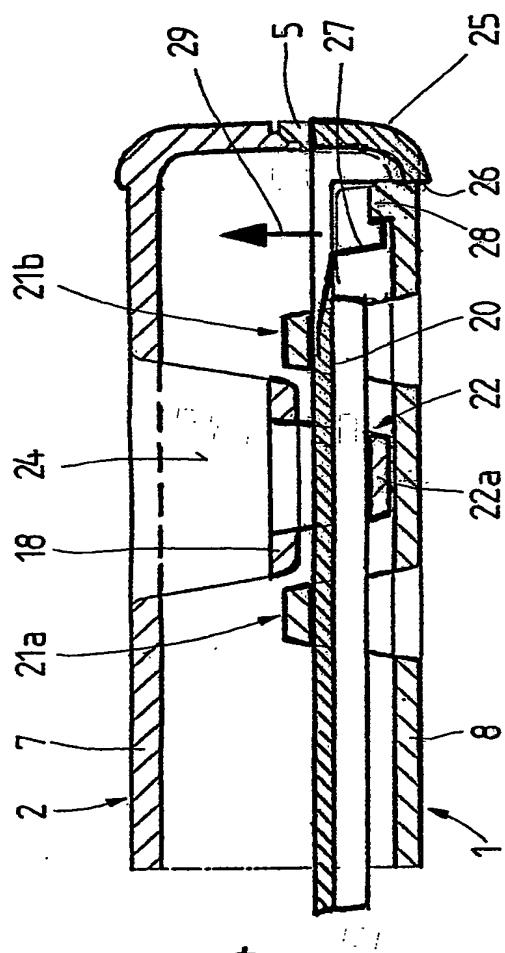


Fig. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/06584

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G11B33/04 E05B73/00 B65D85/57

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 G11B E05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02 42587 A (AUTRONIC PLASTICS INC) 30 May 2002 (2002-05-30)	1-6,8,13
A	page 7, line 8 -page 8, line 30 page 9, line 25 - line 29; figures 2,9,10,12,17,51 ---	7,9-12, 14,15
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 08, 6 October 2000 (2000-10-06) -& JP 2000 142863 A (NISSHIN:KK), 23 May 2000 (2000-05-23) abstract ---	1
A	GB 2 351 277 A (NISSHIN CO LTD) 27 December 2000 (2000-12-27) page 6, paragraph 3 -page 7, paragraph 1; figure 3 ---	1 -/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

19 September 2003

30/09/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Chaumeron, B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/US 03/06584

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 598 728 A (LAX MICHAEL) 4 February 1997 (1997-02-04) cited in the application The whole document -----	1
A	EP 1 083 569 A (THULIN CARTONNERIES) 14 March 2001 (2001-03-14) The whole document -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intellectual Application No

PCT/03/06584

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
WO 0242587	A	30-05-2002	US	2002023853 A1		28-02-2002
			AU	8088801 A		03-06-2002
			CA	2417200 A1		30-05-2002
			EP	1307627 A2		07-05-2003
			WO	0242587 A2		30-05-2002
JP 2000142863	A	23-05-2000	CN	1258627 A ,B		05-07-2000
			KR	2000035159 A		26-06-2000
GB 2351277	A	27-12-2000	JP	3394728 B2		07-04-2003
			JP	2001002101 A		09-01-2001
			CA	2312019 A1		21-12-2000
			CN	1278509 A ,B		03-01-2001
			DE	10030126 A1		18-01-2001
			FR	2795056 A1		22-12-2000
			IT	T020000598 A1		20-12-2001
			TW	431996 B		01-05-2001
			US	6374648 B1		23-04-2002
US 5598728	A	04-02-1997	US	5768922 A		23-06-1998
			US	5850752 A		22-12-1998
EP 1083569	A	14-03-2001	EP	1083569 A1		14-03-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 03/06584

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G11B33/04 E05B73/00 B65D85/57

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 G11B E05B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 02 42587 A (AUTRONIC PLASTICS INC) 30. Mai 2002 (2002-05-30)	1-6,8,13
A	Seite 7, Zeile 8 -Seite 8, Zeile 30 Seite 9, Zeile 25 - Zeile 29; Abbildungen 2,9,10,12,17,51 ---	7,9-12, 14,15
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 08, 6. Oktober 2000 (2000-10-06) -& JP 2000 142863 A (NISSHIN:KK), 23. Mai 2000 (2000-05-23) Zusammenfassung ---	1
A	GB 2 351 277 A (NISSHIN CO LTD) 27. Dezember 2000 (2000-12-27) Seite 6, Absatz 3 -Seite 7, Absatz 1; Abbildung 3 ---	1
	-/-	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- ° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

19. September 2003

30/09/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Chaumeron, B

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT 03/06584

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 598 728 A (LAX MICHAEL) 4. Februar 1997 (1997-02-04) in der Anmeldung erwähnt * Das ganze Dokument * -----	1
A	EP 1 083 569 A (THULIN CARTONNERIES) 14. März 2001 (2001-03-14) * Das ganze Dokument * -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationale Aktenzeichen

PCT/EP 03/06584

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0242587	A	30-05-2002	US	2002023853 A1 AU 8088801 A CA 2417200 A1 EP 1307627 A2 WO 0242587 A2		28-02-2002 03-06-2002 30-05-2002 07-05-2003 30-05-2002
JP 2000142863	A	23-05-2000	CN KR	1258627 A ,B 2000035159 A		05-07-2000 26-06-2000
GB 2351277	A	27-12-2000	JP JP CA CN DE FR IT TW US	3394728 B2 2001002101 A 2312019 A1 1278509 A ,B 10030126 A1 2795056 A1 T020000598 A1 431996 B 6374648 B1		07-04-2003 09-01-2001 21-12-2000 03-01-2001 18-01-2001 22-12-2000 20-12-2001 01-05-2001 23-04-2002
US 5598728	A	04-02-1997	US US	5768922 A 5850752 A		23-06-1998 22-12-1998
EP 1083569	A	14-03-2001	EP	1083569 A1		14-03-2001